

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

243

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Robert-Louis RAMBERT

Né le 12 Mars 1906 à Rouen
Ancien Prosecteur à l'École de Médecine
Ancien Interne des Hôpitaux de Rouen
Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

REPÈRES ANATOMIQUES

POUR LA RECHERCHE

DES ABCÈS OTITIQUES CÉRÉBELLEUX

PAR LA VOIE JUXTA-SIGMOÏDIENNE

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

No. —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Robert-Louis RAMBERT

Né le 12 Mars 1906 à Rouen

Ancien Prosecteur à l'École de Médecine

Ancien Interne des Hôpitaux de Rouen

Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

REPÈRES ANATOMIQUES

POUR LA RECHERCHE

DES ABCÈS OTITIQUES CÉRÉBELLEUX

PAR LA VOIE JUXTA-SIGMOÏDIENNE

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N...
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI .. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE... Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHTER Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLÉY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE ..		BROCC	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULÉ		GATELLIER	
CHABROL		HEITZ-BOYER	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT		QUENU	
DUVOIR		SCHWARTZ	
HARVIER		VELTER	
LIAN			
PASTEUR-VALLÉRY ..			
RADOT			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT			
LE LORIER			
LÉVY-SOLAL			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MADAME PAUL FERBECK

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MA FAMILLE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. LEMAITRE

Professeur de Clinique Oto-Rhino Laryngologique à la Faculté
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière
Officier de la Légion d'Honneur

Respectueux hommage de reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIÈRE

En témoignage de notre reconnaissance pour l'accueil bienveillant qu'il a bien voulu nous réserver dans son laboratoire.

A MON MAITRE
LE DOCTEUR HUBERT

*A qui je dois de connaître les
hautes traditions et les grands prin-
cipes de notre spécialité. Qu'il
veuille bien accepter l'hommage de
notre profonde reconnaissance et de
notre respectueux attachement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR GIRARD

Assistant du service d'O. R. L. de l'Hôpital Saint-Joseph

*Inspirateur de ce travail, qu'il
veuille bien accepter l'hommage de
notre vive gratitude pour les conseils
autorisés qu'il ne cesse de nous pro-
diguer.*

A NOS MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE ROUEN

Externat

MONSIEUR LE DOCTEUR VALLÉE

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR NÉE

Médecin des Hôpitaux

Internat

1927-1928 : M. LE DOCTEUR P. DEROCQUE

(*in memoriam*)

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR A. DEROCQUE

Chirurgien des Hôpitaux

1928-1929 : MONSIEUR LE DOCTEUR NÉE

Médecin des Hôpitaux

1929-1930 : M. LE PROFESSEUR PETIT

Professeur de Clinique Chirurgicale

1930-1931 : MONSIEUR LE DOCTEUR LE GRAND

(*in memoriam*)

Chirurgien des Hôpitaux

A NOS MAITRES INTÉRIMAIRES
DANS LES HOPITAUX

MESSIEURS LES DOCTEURS CERNÉ, TAMBAREAU

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR DUPREY

Médecin des Hôpitaux

A MON BEAU-PÈRE

LE DOCTEUR J. MAGNIAUX

Chirurgien Honoraire de la Maternité de Rouen

A MONSIEUR LE DIRECTEUR
ET A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. DEVÉ

Professeur de Clinique Médicale à l'École de Médecine de Rouen
Associé National de l'Académie de Médecine

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARTIN

Professeur de Clinique obstétricale à l'École de Médecine de Rouen

A MONSIEUR LE MÉDECIN COMMANDANT BOLOTTE

O. R. L. de l'Hôpital Militaire Villemin

INTRODUCTION

Quand on étudie les protocoles nécropsiques des abcès du cervelet d'origine otique, on est surpris de constater que nombre d'entre eux, bien que soupçonnés cliniquement ont échappé à de multiples ponctions exploratrices (1).

Sans doute de tels insuccès peuvent parfois s'expliquer par la forme même de l'abcès (poche très aplatie) ou par une instrumentation défectueuse (aiguille trop fine), mais presque toujours ils sont liés à une exploration incomplète.

C'est qu'en effet, faute de mensurations précises la crainte d'atteindre l'axe pédonculo-bulbo-protuberantiel et de léser les centres vitaux ou même simplement l'origine des principaux nerfs craniens retient la main de l'opérateur.

Un telle crainte pourrait paraître timidité au moment où le neuro-chirurgien n'hésite pas à tailler de larges craniectomies (type Cushing) ou à découper de vastes volets osteoplastiques (type de Martel) expo-

(1) Faut-il rappeler le cas de Braumn, 1888, huit ponctions blanches; à l'autopsie; abcès du lobe cérébelleux gauche.

sant de la sorte la presque totalité de la fosse cérébelleuse.

Aussi convient-il de rappeler que l'otologiste intervenant en milieu infecté à la « demande des lésions » ne dispose finalement que d'une étroite tranchée d'exploration en avant ou en arrière du sinus latéral. C'est dire assez la difficulté d'une telle exploration.

Des ponctions blanches dans un cas d'abcès du vermis (1) suivi dans le service de notre maître le Dr Hubert a amené le Dr Girard à nous conseiller d'entreprendre des recherches sur la découverte opératoire des abcès du cervelet.

Nous n'aurions jamais pu achever ce modeste travail sans l'accueil bienveillant du Pr Rouvière qui voulut bien nous permettre d'utiliser sa collection de coupes incomparables.

(1) Cf. Dr GIRARD, Société d'Oto-Rhino-Laryngologie de Paris, séance du 10 décembre 1934.

HISTORIQUE

Nous n'avons relevé dans les traités spécialisés : qu'il s'agisse des classiques français ou des auteurs étrangers aucune indication précise qui puisse guider efficacement l'opérateur.

Seul, Georges Laurens dans son *Traité de chirurgie* donne les directives suivantes :

« Dans l'espace pré-sinusal, on peut ponctionner jusqu'à 2 centimètres en avant et en dedans ; 3 centimètres directement en dedans ; en arrière, on peut aller jusqu'à 4 centimètres. »

« En arrière du sinus, on fera la ponction horizontalement et un peu obliquement en avant et en dedans au-dessous de la branche transversale du sinus en ne pénétrant pas à plus de 3 centimètres. Au cas où cette ponction antérieure resterait blanche, on ponctionnerait à 4 ou 5 centimètres environ dans la direction postérieure. »

Ce sont sensiblement les données de Bourgeois. Il faut en effet remonter à la thèse inaugurale aujourd'hui classique de cet auteur pour trouver les premières recherches originales sur la ponction cérébelleuse. Ayant expérimenté « sur un crâne d'adulte,

en partant de la surface du cervelet en un point correspondant à un point du crâne situé à 5 cm. 5 du bord postérieur du conduit auditif », l'auteur aboutit aux conclusions suivantes :

« En avant et en dedans, vers le méat auditif ; en dedans on ne devra pas dépasser une profondeur de 3 centimètres.

En avant et plus en dedans que le meat vers le floculus on ira jusqu'à 3 cm. 5.

« Pour explorer la face postérieure du cervelet on ponctionnera en arrière et en dedans à une distance qui variera avec la distance à laquelle on se trouvera sur la ligne médiane et qu'il sera facile d'apprécier. »

Certains auteurs s'éloignent de ces chiffres.

Perez (1906) partant de l'angle compris entre la portion horizontale et la portion descendante du sinus « ponctionne le cervelet en dirigeant le bistouri soit directement en dedans, soit obliquement en avant et en dedans, mais sans l'enfoncer à plus de 2 cm. 5 pour éviter à coup sûr les lésions des noyaux centraux ainsi que des nerfs et des vaisseaux qui pénètrent dans le méat auditif interne. »

Vennin (1913) au contraire ponctionne dans toutes les directions à plus de 4 centimètres, mais il ne précise ni le point de ponction, ni la direction à donner à l'explorateur.

Neisser et Pollack (1910) ont préconisé la ponction du cervelet à travers les téguments intacts au point cérébelleux sans toutefois se préoccuper de la profondeur à laquelle pouvait pénétrer l'aiguille.

Des données aussi contradictoires ne laissent pas d'embarrasser l'opérateur, d'autant que son hésitation s'accroît encore à la lecture de certaines observations. Schmiegelow (cas IV) n'a-t-il pas enfoncé une sonde à plus de six centimètres derrière le sinus sigmoïde sans dommage pour le malade ?

On ne saurait donc accorder le même crédit à toutes ces mensurations. Seules celles de Bourgeois doivent être retenues et de fait elles ont été reprises ou confirmées dans des travaux plus récents : Thèse de Gombier (1911), Thèse de Badaroux (1928).

Il faut pourtant remarquer qu'elles n'ont été pratiquées que dans *un plan horizontal*. S'en tenir donc à ces seules mensurations en admettant qu'elles répondent à la majorité des cas et pour notre part nous croyons qu'elles pèchent par défaut, c'est se condamner à laisser échapper un abcès développé haut sous la tente cérébelleuse ou bas au point déclive de la loge.

RAPPEL ANATOMIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Laissant volontairement dans l'ombre les descriptions d'anatomie pure sans rapport avec l'objet particulier de notre étude, nous ne retiendrons que les seules notions qu'il importe d'avoir présentes à la mémoire lorsqu'on explore la loge cérébelleuse.

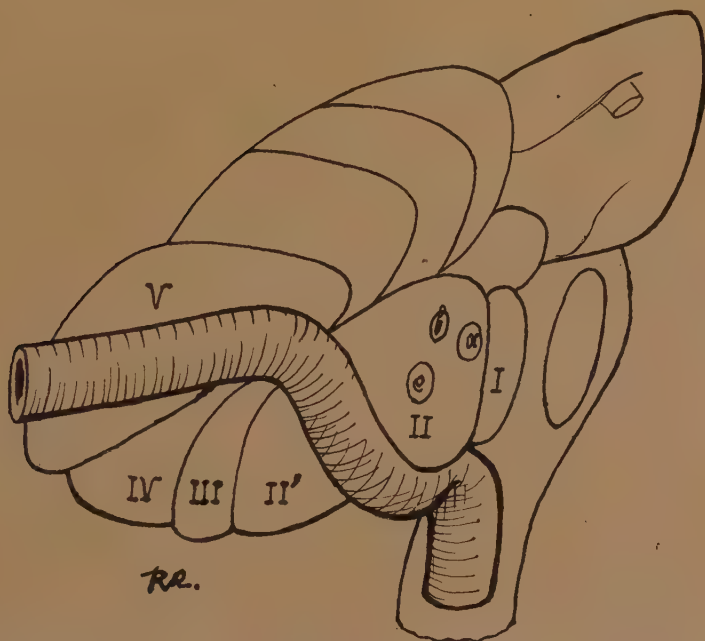
Qu'il nous suffise de rappeler que la loge cérébelleuse forme l'étage postérieur et inférieur de la base du crâne qu'elle est fortement excavée. Sa paroi antérieure (gouttière basilaire ; face endocranienne postérieure du rocher) tombe beaucoup plus verticale que sa paroi postérieure (face endocranienne de l'écaille au-dessous de la gouttière du sinus latéral).

Le Plancher de la loge (fosses cérébelleuses) présente dans sa moitié antérieure le trou occipital.

La loge est fermée en haut par la tente du cervelet creusée d'un orifice antéro-supérieur : l'anneau de la petite circonférence.

Dans cette loge on trouve : l'Appareil cérébello-vestibulaire ; l'origine des principaux nerfs craniens ; les grandes voies cérébro-spinales ; plusieurs centres

RAPPORTS DU SINUS LATÉRAL ET DU CERVELET



D'après le Prof. LEMAITRE
légèrement modifié par H. P. CHATELLIER

- I. — Amygdale.
- II. — Lob. digastrique pré-sinusien.
- II'. — Lob. digastrique retro-sinusien.
- III. — Lob. Grêle.
- IV. — Lob. semi lunaire inférieur.
- V. — Lob. semi lunaire supérieur.
- a) projection du méat auditif interne.
- b) — Fosse subarcuata.
- c) -- Fosse unguéale.

végétatifs importants ; un centre important des voies de circulation du liquide céphalo-rachidien.

Il serait superflu de reprendre ici la description du cervelet. Un point cependant doit être précisé : ce sont les rapports du sinus avec l'hémisphère cérébelleux correspondant. Nous ne saurions mieux faire que de suivre l'exacte description qu'en donne le P^r Le maître, (cf., le schéma ci-contre).

« Le sinus dans sa première portion horizontale répond aux lobules semi-lunaires supérieur et inférieur jusqu'à l'angle latéral du cervelet.

Le coude du sinus répond à la partie tout externe du lobule semi lunaire supérieur.

Le sinus sigmoïde n'entre plus en connexion qu'avec la partie inféro-latérale du cervelet. Il répond là à la grosse masse du lobule digastrique qui s'étale largement entre le lobule grêle plus postérieur et l'amygdale située juste en avant. »

C'est précisément dans cette zone qu'on rencontrera un grand nombre d'abcès cérébelleux d'origine otique.

Il faut savoir pourtant que de tels abcès peuvent siéger en tous points de la masse cérébelleuse ainsi que le montre la statistique suivante empruntée à Eagleton (1).

(1) Cf. EAGLETON, *Abcès de l'encéphale*, p. 159.

	N. de cas
Sur la surface antérieure du cervelet ou auprès d'elle	30
Sur tout l'hémisphère latéral.....	11
Non désignés.....	36
Dans les 2/3 postérieurs du cervelet.....	23
Sur la surface inférieure ou auprès d'elle.....	6
— inférieure et médiane.....	3
— postérieure.....	1
— latérale.....	1
Lobe opposé.....	2
Dans le lobe médian.....	3
Total.....	116
Abcès multiples.....	10
A. Bilatéral.....	2

RECHERCHES PERSONNELLES

Pour explorer complètement et sans danger la loge cérébelleuse par la voie du sinus, l'aiguille doit :

- a) rester parallèle à la face postérieure du rocher,
- b) rester parallèle à la tente cérébelleuse,
- c) respecter en profondeur la zone qui répond au bulbe du plancher du IV^e ventricule.

C'est en nous inspirant de ces trois directives que nous avons relevé un certain nombre de mensurations.

- I. — Sur des boîtes craniennes (os sec).
- II. — Sur des coupes horizontales de la tête.
- III. — Sur des coupes frontales (verticales transverses).
- IV. — Sur des coupes sagittales.

De la confrontation de ces mensurations nous chercherons à déduire quelques données pratiques.

I. — SUR DES CRANES D'ADULTES

Nous avons mesuré :

a) 1^o la distance horizontale d'un point pris sur la lèvre inférieure de la gouttière du sinus latéral (au niveau de son coude) au plan sagittal médian (cf. A du tableau ci-contre) ;

2^o la distance de ce même point au pôle inférieur de la protubérance interne (cf. B) .

b) 1^o la distance horizontale d'un point pris sur la lèvre antérieure du sinus sigmoïde au plan sagittal mené par le pourtour du trou occipital (cf. C) ;

2^o l'angle que fait la face endocranienne postérieure du rocher avec le plan vertical-transversal (cf. D).

Le tableau ci-contre montre donc que pour un crâne d'adulte.

a) *En arrière du sinus*, dans l'angle postéro-inférieur de son premier coude :

	A		B		C		D	
	G	D	G	D	G	D	G	D
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		
I.....	55	59	57	61	36	40	29°	28°
II.....	50	53	56	55				
III.....	53	51	60	60	35	34	28°	27°
IV.....	50	54	52	58	39	37	27°	29°
V.....	61	52	65	64	43	43	30°	30°
VI.....	51	52	63	54	35	40	26°	27°
VII.....	56	55	65	60	40	38	28°	28°
VIII.....	51	52	55	57	34	35	25°	26°
IX.....	58	53	63	61	41	39	29°	28°
X.....	50	53	54	58	34	37	28°	29°
XI.....	57	52	68	58	41	36	30°	26°
XII.....	50	50	60	52	37	36	32°	25°

1° L'aiguille enfoncée horizontalement en dedans rencontre le plan sagittal médian après une course variant de 50 millimètres (minima) à 61 millimètres (maxima).

2° L'aiguille enfoncée obliquement en arrière et en dedans peut l'être de 52 millimètres (minima) à 65 millimètres (maxima).

b) *En avant du sinus :*

1° L'aiguille rencontrerait le pourtour du trou occipital après un trajet de : 34 millimètres (minima) à 40 millimètres (maxima).

Or, il n'y a aucun risque à atteindre ce bord puisque les amygdales cérébelleuses le suplombent, s'y appuient ou même le débordent. En effet :

Sur 9 têtes (Laplane) les amygdales :

dans dix cas sont de 1 à 4 millimètres au-dessus du trou occipital ;

dans trois cas elles le débordent 1 mm. 3 à 2 mm. 9.

Sur 10 têtes (Castex) ;

six fois les amygdales descendent au-dessous du rebord du trou occipital ;

quatre fois elles restent à son niveau ou au-dessus de lui.

2° L'angle de la face postérieure endocranienne du rocher avec le plan vertical transversal fait de 25° (minim.) à 32° (maxim.).

II. — SUR UNE COUPE HORIZONTALE (1)

Coupe n° 1 : coupe horizontale d'une tête d'homme : segment supérieur de la coupe. La coupe intéresse les 2 sinus : à gauche elle passe par le coude (S).

On voit que : *passant en avant du sinus* :

a) pour explorer la face postérieure du rocher tout en restant dans l'épaisseur du cervelet l'aiguille doit faire avec l'axe transversal un angle de 30°.

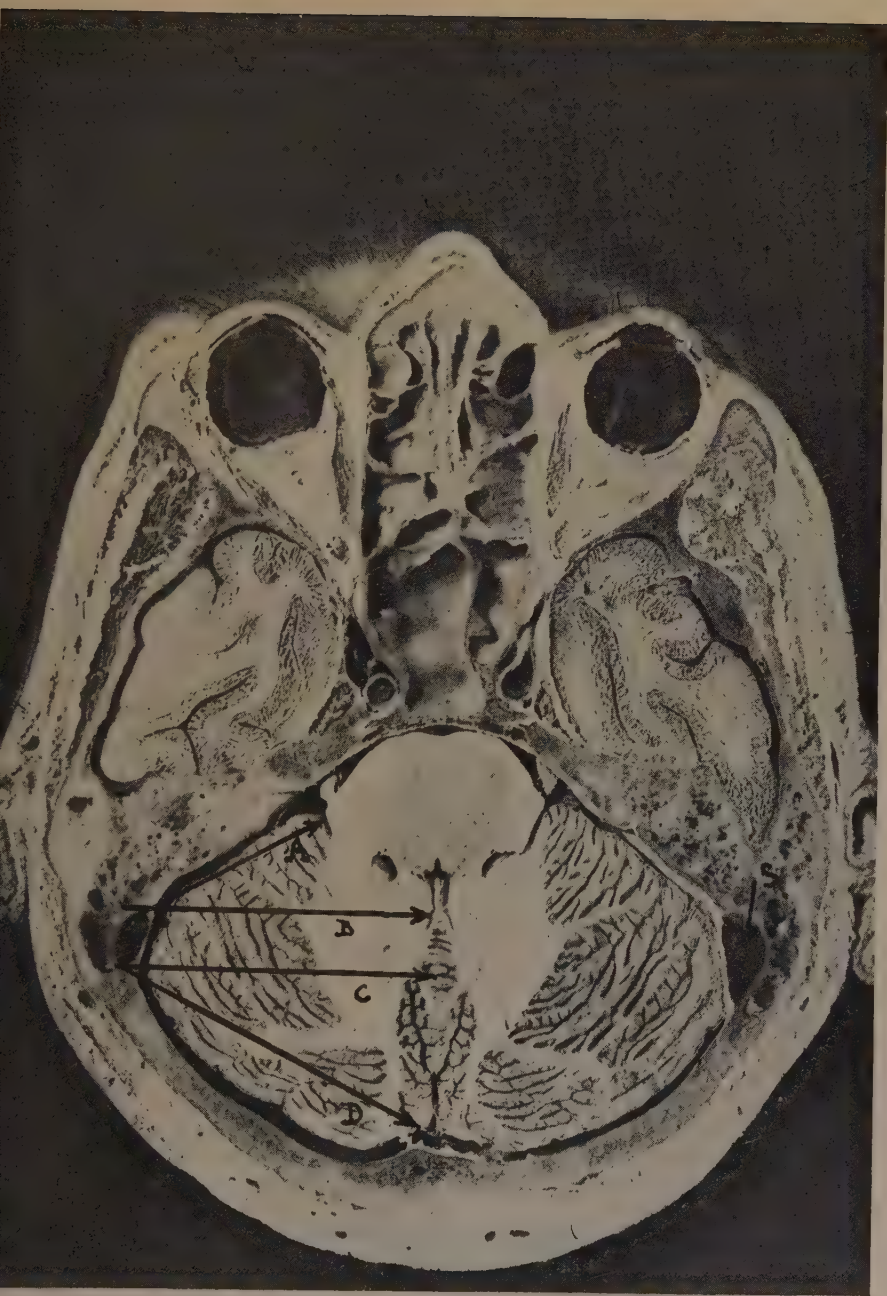
Dans cette direction elle atteint l'angle pontocérébelleux à : 38 millimètres à droite (A) ; 39 millimètres à gauche.

b) L'aiguille enfoncée transversalement passe derrière le 4^e ventricule et arrive à sa hauteur après un trajet de : 52 millimètres à droite (B) ; 48 millimètres à gauche.

En arrière du sinus :

On aborde transversalement le vermis médian à partir de 50 millimètres à droite (C) ; 49 millimètres à gauche.

(1) La photographie de ces coupes est due au talent bien connu du Dr de la Mothe.



Coupe horizontale N° 1.

On explore toute la zone postérieure en direction du promontoire après une course de 60 millimètres à droite ; 58 millimètres à gauche.

Coupe n° 2 : Segment inférieur de la coupe (Homme

La coupe n'est pas strictement horizontale mais oblique en bas et à gauche :

à droite elle passe par le coude du sinus et on voit la lumière de la position horizontale de ce sinus. Noter également le conduit auditif interne avec le facial ;

à gauche : position descendante du sinus sigmoïde (S). Si on relève les mêmes mensurations que sur la coupe n° 1 on a :

En avant du sinus :

a) Angle à donner à l'aiguille pour explorer la face postérieure du rocher : à droite 28° ; à gauche 22°.

Angle ponto-cérébelleux : à droite à 36 millimètres (A) ; à gauche à 40 millimètres du bord antérieur du sinus.

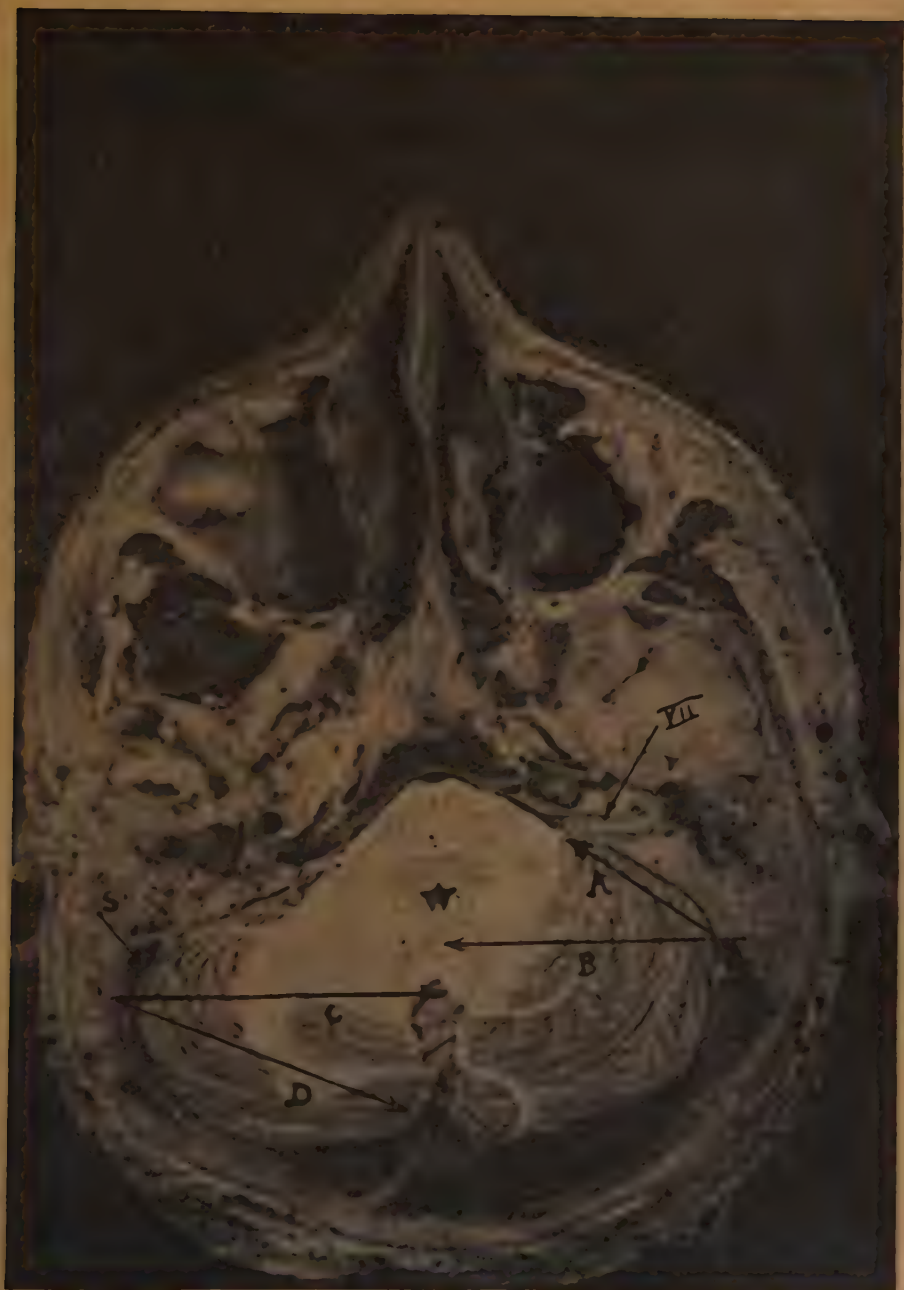
b) La transversale menée par le bord antérieur du sinus passe en arrière du IV^e ventricule :

On arrive à sa hauteur après un trajet de : à droite : 48 millimètres (B) ; à gauche : 45 millimètres.

En arrière du sinus :

On aborde transversalement le vermis médian à 50 millimètres de profondeur (C).

Toute la zone postérieure se trouve explorée lorsqu'on a pénétré à 55 millimètres de profondeur (D).



Coupe horizontale N° 2 segment inférieur).

Rambert Robert.

III. — SUR UNE COUPE FRONTALE (VERTICALE-TRANSVERSE)

Tête de femme : segment antérieur de la coupe.

La coupe passe par les sinus sigmoïdes, mais alors qu'à gauche elle intéresse toute la hauteur du sinus, à droite elle passe au niveau du coude (S).

On distingue : les Amygdales enchassées dans le trou occipital séparées entre elles par le sillon de Reil et cachant le vermis vers le haut.

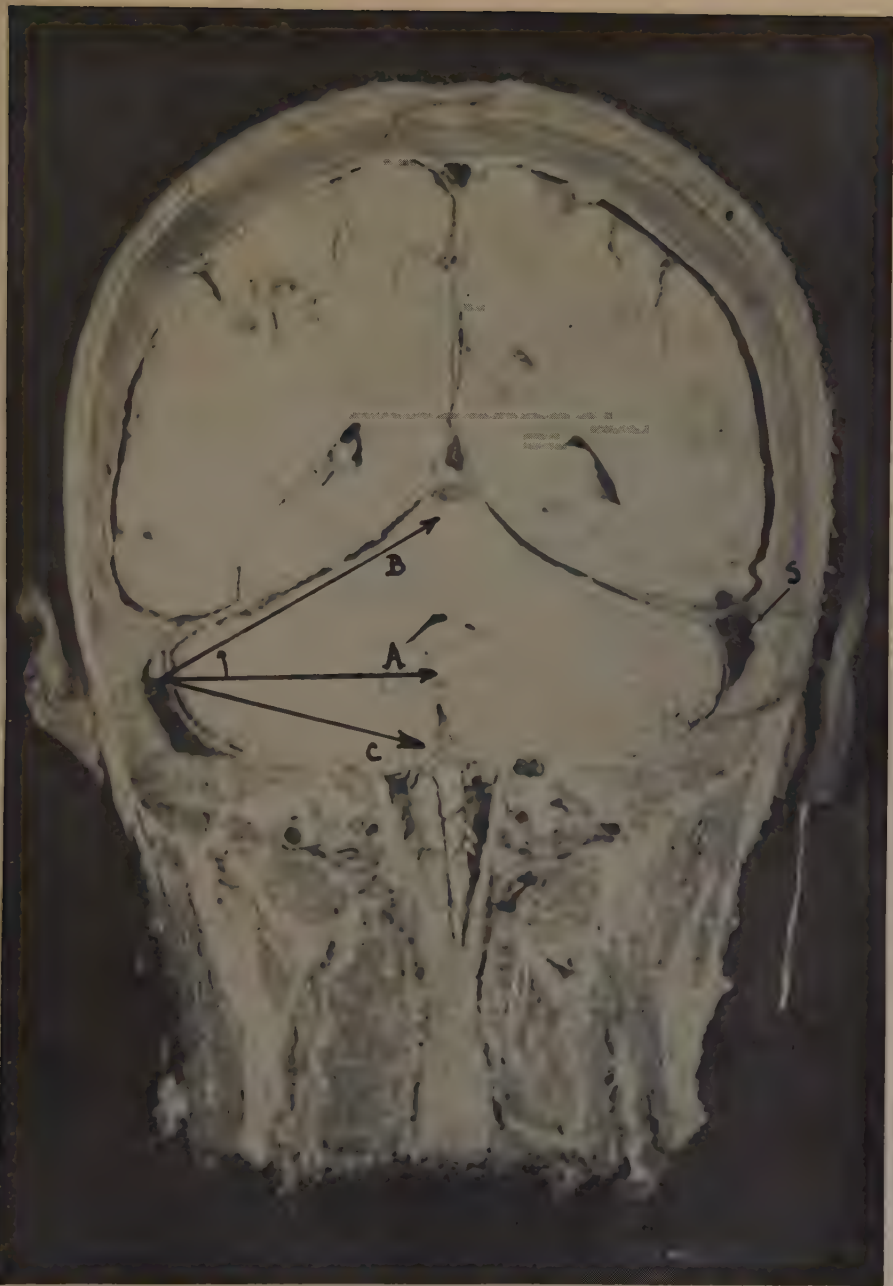
Dans l'écartement des deux amygdales : la face postérieure du bulbe et de la moelle au-dessous.

Cette coupe met en évidence la pente de la tente cérébelleuse légèrement incurvée par la pesée de l'hémisphère cérébral correspondant.

Mensurations :

a) L'aiguille enfoncée en direction horizontale transverse rencontre le vermis inférieur après un trajet de 45 millimètres (A).

b) En donnant à l'aiguille une inclinaison de 25° par rapport à l'horizontale on reste sensiblement parallèle à cette tente (dans le plan transversal



Coupe frontale (segment antérieur)

considéré) et on atteint le sommet de l'hémisphère cérébelleux à 58 millimètres de profondeur.

c) Pour explorer le point déclive de l'hémisphère cérébelleux il faut donner à l'aiguille une inclinaison en bas de 15° , on l'atteint après une course de 45 millimètres.

IV. — COUPES SAGITTALES

Les 3 coupes suivantes prises sur 2 sujets différents et à des profondeurs différentes nous permettent de saisir :

1^o L'inclinaison de la tente cérébelleuse qui s'accroît de dehors en dedans jusque sur la ligne médiane et l'épanouissement progressif de l'hémisphère cérébelleux correspondant :

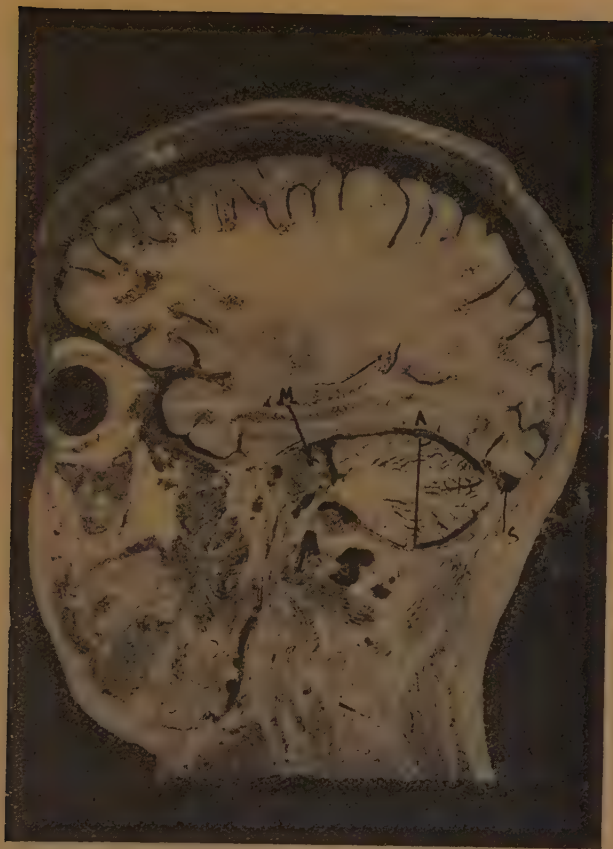
A = 34 millimètres :

A' = 38 millimètres :

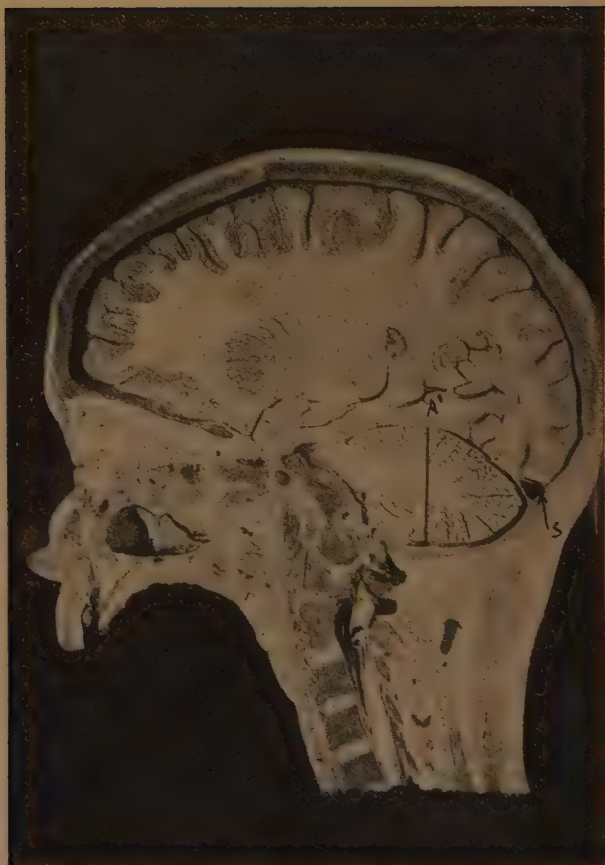
A'' = 43 millimètres.

2^o Que le bas-fond de la fosse cérébelleuse osseuse répond au plan sagittal (coupe sagitt. n^o 1) mené un peu en dedans du trou auditif interne (M).

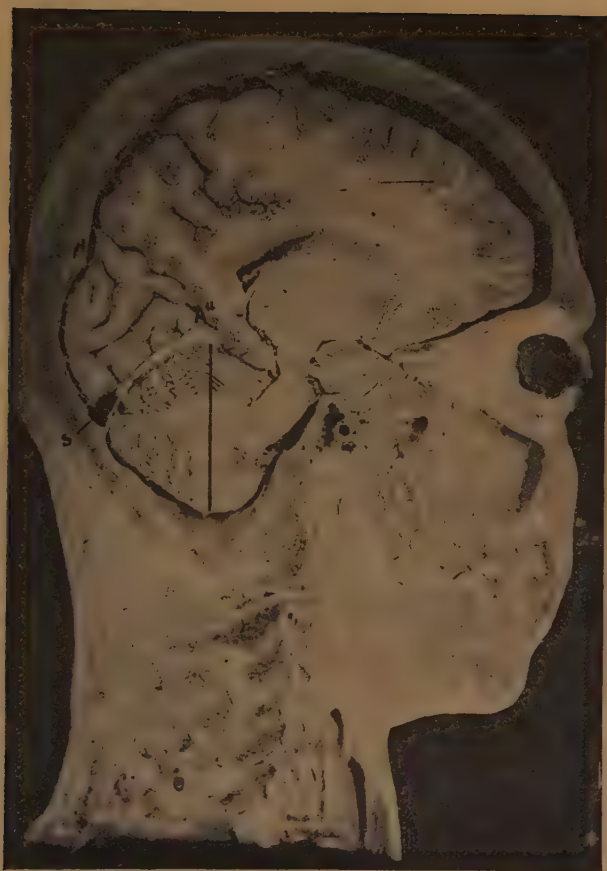
Et de fait si l'on compare sur l'os sec on obtient des résultats identiques. Des mensurations montrent que pour atteindre les points osseux situés sur une telle sagittale en passant derrière le coude du sinus, il faut donner à l'aiguille une inclinaison de 30° sur le plan horizontal.



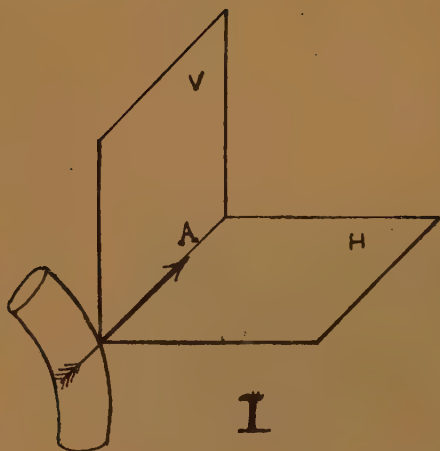
Coupe sagittale N° 1.



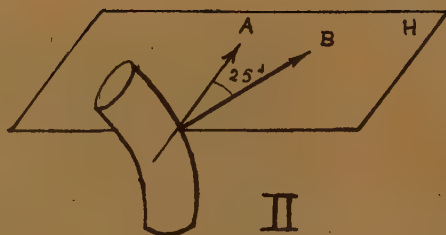
Coupe sagittale N° 2
(en dedans de l'émergence du trijumeau).



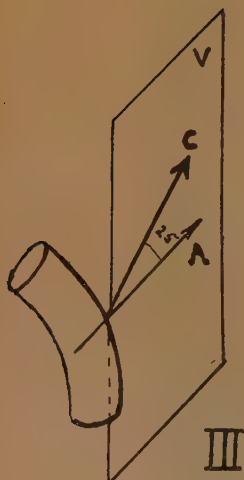
Coupe sagittale para médiane N° 3.



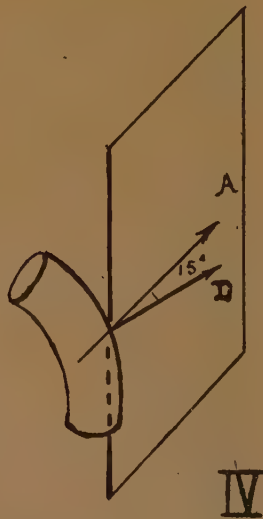
I



II



III



IV

Schéma de la recherche des abcès en avant du sinus

I : 1^{re} exploration.

II : 2^e expl. dans un plan horizontal.

III et IV expl. dans le plan vertical.

A : Aiguille repérée laissée en place.

B : exploration juxta-pétreuse.

C : — cérébelleuse haute et vermis supérieur.

D : — zone déclive du cervelet.

Les 3 positions successives prises par le 2^e explorateur par rapport à l'explorateur repère.



Trépanation de la fosse cérébelleuse et du labyrinthe
(d'après une préparation inédite du D^r GIRARD)

S : sinus sigmoïde.

C : dure-mère cérébelleuse.

F : massif osseux du Facial.

Les 2 croix marquent le point de ponction pré et rétro-sinusien en pointillé brèche osseuse rétro-sinusienne.

CONCLUSIONS

L'examen de nombreux protocoles d'autopsie de cas d'abcès cérébelleux d'origine otitique montre :

1^o que des abcès soupçonnés cliniquement ne sont pas toujours découverts lors de l'intervention sur la loge cérébelleuse ;

2^o que ces abcès peuvent siéger en tous point de la substance cérébelleuse.

C'est dire qu'en dehors des cas malheureusement exceptionnels dont la clinique permet la localisation précise, l'exploration pour être complète doit être conduite méthodiquement :

I. En avant du sinus.

II. En arrière du sinus.

I. — *En avant du sinus.*

A mi-hauteur de son trajet descendant, l'explorateur traverse la dure-mère cérébelleuse et doit être enfoncé successivement dans des plans différents, plans imaginaires menés par le point de pénétration et orientés par rapport à la boîte crânienne donc indépendants de la position opératoire donnée à la tête.

a) Un explorateur est enfoncé horizontalement et transversalement jusqu'à 45 millimètres de profondeur.

L'exploration est-elle infructueuse : *l'instrument est alors laissé en place* et sert de repère pour les manœuvres suivantes :

b) Un autre explorateur est enfoncé :

— d'abord obliquement en *Avant* et en *Dedans* dans un plan *horizontal* de telle sorte qu'il fasse un angle d'environ 25° avec l'explorateur repère. Il pénètre jusqu'à 36 millimètres (Amygdale) explorant ainsi la zone cérébelleuse *juxta-pétreuse* ;

— puis dans un plan *vertical transversal*,

obliquement en *Haut* et en *Dedans*, faisant un angle de 25° avec l'axe repère, on peut l'enfoncer à 55 millimètres (*exploration de la partie haute de l'hémisphère et du vermis supérieur*).

Obliquement en *Bas* et en *Dedans*, faisant un angle de 15° avec le repère ; il peut rentrer jusqu'à 45 millimètres (*exploration de la zone déclive de l'hémisphère cérébelleux*).

Nous croyons que ces chiffres peuvent être atteints sans danger étant donné que l'œdème refoulant la zone bulbaire interdite assure une marque de sûreté supplémentaire.

II. — *En arrière du Sinus :*

L'explorateur sera dirigé :

1^o dans un plan *horizontal* :

a) directement en dedans : il pourra pénétrer à plus de 50 millimètres ;

b) obliquement en arrière et en dedans comme s'il devait sortir dans la région occipitale sur la ligne médiane.

Il rencontrerait l'occipital après une course moyenne de 55 millimètres.

c) entre ces deux directions limites deux ou trois explorations intermédiaires peuvent être pratiquées.

2° Dans un plan oblique en bas et en dedans faisant un angle de 30° avec le plan horizontal (exploration de la zone déclive de la fosse cérébelleuse) jusqu'à ce que l'explorateur bute contre le plancher osseux de la fosse.

VU : VU :

Le Doyen, Le Président de la thèse,

G. ROUSSY. F. LEMAITRE

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BADAROUX. — Thèse Alger (1928). *Trépanation crânienne à distance.*
- BOURGEOIS. — Thèse Paris (1902). *Contribution à l'étude des abcès otitiques du cervelet.*
- CHATELLIER (H.-P.). — *Le Sinus Latéral* (1923).
- COMBIER. — Thèse Paris (1914). *Contribution à l'étude des collections purulentes de la fosse cérébelleuse d'origine otitique.*
- DENKER et KAHLER. — *Traité*, t. VII.
- EAGLETON. — *Abcès de l'encéphale* (1924).
- HINOJAR. — *Les Abcès du cervelet.*
- LEMAITRE. — Introduction à l'étude des abcès cérébelleux (*Arch. Int. de Laryngologie*, 1922, p. 513-591).
- MINEFF. — *Le plancher du IV^e ventricule chez l'Homme.* Thèse Nancy, 1907-1908.
- NEUMANN. — *Der otitische Kleinhirnbuss.* 1907. *Revue de Laryngologie otol. Rhinol.*, n° 1, 1932, p. 34-47.
- PEREZ. — *Oreille et Encéphale* (1906).
- POLLACK. — Ponction du cerveau. *Deutsch. med. Wochen.*, 1910, n° 20, p. 926.
- REINKING. — Les dangers de la Ponction du cerveau. *Zeitsch. f. ohrenh B.*, LVIII, 1910, p. 67.
- SCHMIEGELOW. — *Diagnostic et traitement des abcès cérébelleux.* X^e congrès Intern. d'Otol., Paris, 1922.
- VENNIN. — *Société de chirurgie*, séance du 12 février 1913.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 22-3-1935.

